

TEORES DE NITROGÊNIO E CARBONO DO CAPIM ZURI INOCULADO COM BACTÉRIAS PROMOTORAS DO CRESCIMENTO DE PLANTAS ASSOCIADAS DOSES DE N-FERTILIZANTE

30° Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

RODRIGUES; Valdir Oliveira ¹, SANTOS; Jennifer Beathriz dos², SANTOS; Emanuele de Oliveira dos Santos ³, SANTOS; Divaney Mamedio dos⁴, SANTOS; Gabriel Oliveira dos Santos ⁵

RESUMO

Com a intensificação da agricultura e pecuária, tornou-se necessário o desenvolvimento de estratégias para reduzir custos e aumentar de produção e ambientais, à vista disso, a inoculação de bactérias promotoras do crescimento de plantas (BPCP) é uma inovação que proporciona rendimento a baixo custo. Objetivou-se com este estudo avaliar o efeito da inoculação de bactérias promotoras do crescimento de plantas (BPCP) no teor de nitrogênio na raiz (NR %), teor de nitrogênio no solo (NS %), teor de carbono na raiz (CR %) e teor de carbono no solo (CS %) do capim *Megathyrsus maximus* cv. BRS Zuri, associadas a doses de N-fertilizante. O experimento foi conduzido na Universidade Estadual de Londrina, Londrina-PR, Brasil, de janeiro de 2018 a março de 2019. Em estufa agrícola, as unidades experimentais foram vasos. O delineamento utilizado foi em blocos ao acaso, com cinco repetições, em esquema fatorial de cinco estirpes de bactérias *Azospirillum brasilense* Ab-V5 (=CNPSO 2083) e Ab-V6 (=CNPSO 2084), *Pseudomonas fluorescens* CCTB03 (=CNPSO 2719) e ET76 (= CNPSO 2799) e, *Pantoea ananatis* AMG 521 (=CNPSO 2798), mais o tratamento controle (sem bactéria), associada a duas doses de N-fertilizante (0, 50 kg/ha/ano de N), totalizando 60 unidades experimentais. Foi utilizado o capim Zuri (*Megathyrsus maximus*). Para a inoculação, 15 mL de cada inóculo foi usada por kg de sementes antes da semeadura. A aplicação de 50 kg/ha de N foi parcelada em duas aplicações. Para a análise de carbono e nitrogênio, amostras de raízes e solo foram secas em estufa de ventilação forçada a 55 °C por 72 horas, maceradas com auxílio de almofariz e pistilo de porcelana e, posterior, passado em peneira de 80 mesh, acondicionadas em capsulas de estanho e analisadas por meio do equipamento Organic Elemental Analysers (FLASH 2000 Series, Thermo Scientific, USA). Todos os parâmetros utilizados foram submetidos à análise de variância utilizando o PROC MIXED do pacote estatístico do SAS 9.2, em todas as análises estatísticas. Não Houve efeito da inoculação de BPCP relacionados ao teor de NS, teor de CR e teor de CS, ambos apresentando em média 0,185, 41,56 e 2,05%, respectivamente. Houve efeito da inoculação de bactérias sobre o NR, sendo que a bactéria CCTB03 apresentou maior média (0,763%) e as demais não diferiram entre si. Concluiu-se que a bactéria CCTB03 é a mais indicada para a inoculação, uma vez que apresentou ter um potencial para maior fixação de nitrogênio na planta.

PALAVRAS-CHAVE: Forragicultura e pastagens, Carbono no solo, *Pseudomonas*, *Pantoea*, *Azospirillum*

¹ Pós-graduando - UEM, valdirrodr2@gmail.com

² graduanda em Zootecnia - UEM, ra112578@uem.br

³ graduanda em Zootecnia - UEM, emanoelly9396@outlook.com.br

⁴ Pós-graduando - UEM, divaney.zootecnia@gmail.com

⁵ graduando em Zootecnia - UEM, gabrieloliveira901256@gmail.com